

(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平5-137808

(43)公開日 平成5年(1993)6月1日

(51)Int.Cl. ⁵	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
A 6 2 B 18/00		7231-2E		
A 4 2 B 3/18				
A 6 2 B 18/08	D	7231-2E		

審査請求 未請求 請求項の数5(全 7 頁)

(21)出願番号 特願平3-210117

(22)出願日 平成3年(1991)7月26日

(71)出願人 391050570

中川 致雄

東京都中野区本町6-27-8-406

(71)出願人 391050581

小峰 美佐夫

東京都八王子市緑町195

(71)出願人 391050592

竹井 和徳

東京都八王子市明神町4丁目2番7号

(72)発明者 中川致雄

東京都中野区本町6-27-8-406

(74)代理人 弁理士 三浦 光康

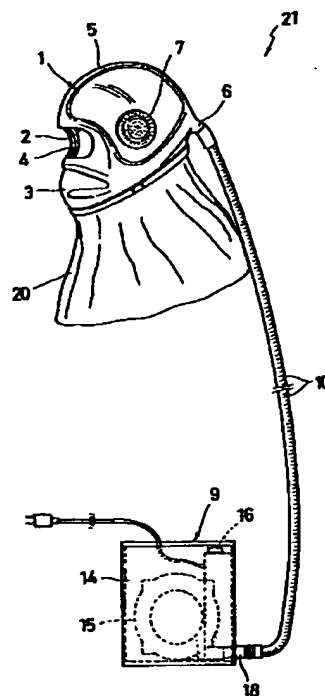
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 塗装作業等で使用される保護装置

(57)【要約】 (修正有)

【目的】 本発明は塗装ミスト等によっても視界が悪くなったり、目に塗装ミスト等が入り込むのを防止して、安全に効率よく作業を行なうことができる塗装作業等で使用される保護装置を提供する。

【構成】 頭部および顔面部分を覆うことができ、かつ目の部分に透孔2が形成されたヘルメット本体1と、このヘルメット本体に形成された前記透孔より内部に塗装ミスト等の浸入を防止できるように、該透孔周縁部のノズル4より空気を外部へ排出することができる空気通路5と、この空気通路に可撓性のホース10を介して空気を供給する空気供給装置9とで構成している。



PAT-NO: JP405137808A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 05137808 A

TITLE: PROTECTOR USED FOR COATING OPERATION OR THE
LIKE

PUBN-DATE: June 1, 1993

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

NAKAGAWA, YOSHIO

KOMINE, MISAO

TAKEI, KAZUNORI

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

NAKAGAWA YOSHIO

N/A

KOMINE MISAO

N/A

TAKEI KAZUNORI

N/A

APPL-NO: JP03210117

APPL-DATE: July 26, 1991

INT-CL (IPC): A62B018/00, A42B003/18 , A62B018/08

US-CL-CURRENT: 128/200.27

ABSTRACT:

PURPOSE: To provide a protector used safely efficiently for a coating operation or the like by preventing a field of view from being worsened by coating mist or the like and eyes from the painting mist or the like intruding therein.

CONSTITUTION: A protector is composed of a helmet body 1 capable of covering the head and face and formed on a part opposed to eyes with a through hole 2, an air path 5 for discharging air to the outside from a nozzle 4 in

the
peripheral edge of the through hole 2 to prevent the eyes from
coating mist
intruding from the through hole formed in the helmet body into the
interior and
an air supplier 9 for supplying air through a flexible hose 10 to the
air path.

COPYRIGHT: (C)1993,JPO&Japio

【特許請求の範囲】

【請求項1】 頭部および顔面部分を覆うことができ、かつ目の部分に透孔が形成されたヘルメット本体と、このヘルメット本体に形成された前記透孔より内部に塗装ミスト等の浸入を防止できるように、該透孔周縁部のノズルより空気を外部へ排出することができる空気通路と、この空気通路あるいは前記ノズルに形成された前記ヘルメット本体内に空気を導く空気排出孔と、前記空気通路に可撓性のホースを介して空気を供給する空気供給装置とからなることを特徴とする塗装作業等で使用される保護装置。

【請求項2】 頭部および顔面部分を覆うことができ、かつ目の部分に透孔が形成されたヘルメット本体と、このヘルメット本体に形成された前記透孔より内部に塗装ミスト等の浸入を防止できるように、該透孔周縁部のノズルより空気を外部へ排出することができる空気通路と、この空気通路に可撓性のホースを介して空気を供給する空気供給装置とからなることを特徴とする塗装作業等で使用される保護装置。

【請求項3】 頭部および顔面部分を覆うことができ、かつ目の部分に透孔が形成されたヘルメット本体と、このヘルメット本体に形成された前記透孔より内部に塗装ミスト等の浸入を防止できるように、該透孔周縁部のノズルより空気を外部へ排出することができる空気通路と、この空気通路あるいは前記ノズルに形成された前記ヘルメット本体内に空気を導く空気排出孔と、前記空気通路に可撓性のホースを介して空気を供給する空気供給装置と、前記ヘルメット本体に固定的あるいは着脱可能に取付けられた、使用者の首や肩部分を覆う筒状のカバーとからなることを特徴とする塗装作業等で使用される保護装置。

【請求項4】 顔面部分を覆うことができ、かつ目の部分に透孔が形成された保護カバーと、この保護カバーに取付けられた該保護カバーを頭部に取付けるための取付け具と、前記保護カバーに形成された前記透孔より内部に塗装ミスト等の浸入を防止できるように該透孔周縁部のノズルより空気を外部へ排出することができる空気通路と、この空気通路に可撓性のホースを介して空気を供給する空気供給装置とからなることを特徴とする塗装作業等で使用される保護装置。

【請求項5】 顔面部分を覆うことができ、かつ目の部分に透孔が形成された保護カバーと、この保護カバーに取付けられたマスクと、前記保護カバーに取付けられた該保護カバーを頭部に取付けるための取付け具と、前記保護カバーに形成された前記透孔より内部に塗装ミスト等の浸入を防止できるように該透孔周縁部のノズルより空気を外部へ排出することができる空気通路と、この空気通路に可撓性のホースを介して空気を供給する空気供給装置とからなることを特徴とする塗装作業等で使用される保護装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は塗装室でスプレー塗装する場合等に、作業者の視界の保護を図るために使用される塗装作業等で使用される保護装置に関する。

【0002】

【従来の技術】従来、塗装室内でスプレー塗装する場合、防塵眼鏡付き防毒マスクや空気が供給される防毒マスクあるいはエアヘルメットが使用されている。

【0003】

【本発明が解決しようとする課題】従来の防毒マスクやエアヘルメットはいずれも目の部分を覆うゴーグルや透視カバーを使用しているため、塗装ミストによって短時間にゴーグルや透視カバーが汚れ、視界が悪くなるという欠点があった。

【0004】本発明は以上のような従来の欠点に鑑み、スプレー塗装時に塗装ミストによって視界が悪くなったりを確実に防止することができるとともに、作業者の目の保護を図ることができる塗装作業等で使用される保護装置を提供することを目的としている。

【0005】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために、本発明は頭部および顔面部分を覆うことができ、かつ目の部分に透孔が形成されたヘルメット本体と、このヘルメット本体に形成された前記透孔より内部に塗装ミスト等の浸入を防止できるように、該透孔周縁部のノズルより空気を外部へ排出することができる空気通路と、この空気通路あるいは前記ノズルに形成された前記ヘルメット本体内に空気を導く空気排出孔と、前記空気通路に可撓性のホースを介して空気を供給する空気供給装置とで塗装作業等で使用される保護装置を構成している。

【0006】

【作用】上記のように構成された塗装作業等で使用される保護装置はヘルメット本体をかぶり、空気供給装置を作動させると、可撓性ホースを介してヘルメット本体の空気通路へ空気が供給され、ノズルより排出される。このノズルからの空気の排出によって透孔よりヘルメット本体内に塗装ミスト等が入り込むことがなく、常に最適状態の視界を保つ。

【0007】

【本発明の実施例】以下、図面に示す実施例により、本発明を詳細に説明する。

【0008】図1ないし図5の本発明の第1の実施例において、1は塗装作業時に頭部および顔面部分を覆うようにかぶるとができるヘルメット本体で、このヘルメット本体1には目の位置する部位に形成された透孔2と、口の位置する部位に防毒マスク取納部3が形成されている。

【0009】4は前記ヘルメット本体1の透孔2の周縁部に取付けられたノズルで、このノズル4は前記透孔2

3

よりヘルメット本体1内に外部の塗装ミスト等が入り込むのを防止するように空気を外方およびヘルメット本体1内に噴出できるように形成されている。

【0010】5は前記ヘルメット本体1に形成された前記ノズル4へ空気を供給する空気通路で、この空気通路5の供給側には前記ヘルメット本体1の外表面より外方へ突出する接続パイプ6が形成されている。

【0011】7、7は前記ヘルメット本体1の両側部に形成したフィルター取付け孔8、8に着脱可能に取付けられたフィルターで、このフィルター7、7は使用者に外部の音声聞こえるようにするためのものである。

【0012】9は前記ヘルメット本体1の接続パイプ6に可撓性のホース10を介して空気を供給するように接続された空気供給装置で、この空気供給装置9は図4および図5に示すように送風室11と送風機収納室12とに仕切り壁13で仕切られたケース体14と、このケース体14の仕切り壁13に取付けられた前記送風機収納室12に位置し、送風室11内へ送風することができる送風機15と、前記ケース体14に取付けられた前記送風機15の送風量の調整およびON、OFFを図る防爆タイプの風量調整器16およびスイッチ17と、前記送風室11内へ供給された空気を前記可撓性ホース10に接続するように前記ケース体14より外方に突出された接続パイプ18と、前記送風室11内に着脱可能に取付けられた前記送風機15から送風された空気中の塵埃を除去するフィルター19とから構成されている。

【0013】20は前記ヘルメット本体1に固定的あるいは着脱可能に取付けられた、使用者の首および肩部分を覆う筒状のカバーである。

【0014】上記構成の塗装作業等で使用される保護装置21は、作業者はヘルメット本体1をかぶり、頭部および顔面をヘルメット本体1で覆うとともに、カバー20で首部および肩部を覆う。この時、作業者は防毒マスクを取付けた状態でヘルメット本体1をかぶつてもよい。

【0015】次に塗装室外に設置されたケース体14のスイッチ17をONし、送風機15を作動させる。この送風機15の作動によって送風室11内へ送風され、該送風室11内から可撓性ホース10、ヘルメット本体1の空気通路5を介してノズル4より外方およびヘルメット本体1内へ排出される。この状態で作業者は塗装室内へ入り、塗装作業を行なう。

【0016】

【本発明の異なる実施例】次に図6ないし図12に示す本発明の異なる実施例につき説明する。なお、これらの本発明の異なる実施例の説明に当って、前記本発明の第1の実施例と同一構成部分には同一符号を付して重複する説明を省略する。

【0017】図6および図7の本発明の第2の実施例において、前記本発明の第1の実施例と主に異なる点は、

4

防毒マスク収納部のない形状のヘルメット本体1Aに形成した点で、このように形成されたヘルメット本体1Aを用いて塗装作業等で使用される保護装置21Aを構成しても、ヘルメット本体1A内にはノズル4よりきれいな空気が流れ込むので、安全に作業することができる。なお、ヘルメット本体1A内にノズル以外の部位の空気通路5より空気が流れ込むように空気排出孔を形成してもよい。

【0018】図8ないし図10の本発明の第3の実施例において、前記本発明の第1の実施例と主に異なる点は、ヘルメット本体1の代りに顔面部分を覆うことができ、かつ目の部分に透孔2が形成された保護カバー22と、この保護カバー22に取付けられた該保護カバー22を頭部に取付けるための取付け具23と、前記保護カバー22の透孔2の周縁部に取付けられたノズル4と、このノズル4へ空気を導く前記保護カバー22に形成された空気通路5とで構成した装着具24を用いた点で、このように構成された装着具24を用いた塗装作業等で使用される保護装置21Bにしても、前記本発明の第1の実施例と同様な作用効果が得られる。

【0019】図11および図12の本発明の第4の実施例において、前記本発明の第3の実施例と主に異なる点は、保護カバー22Aに防毒マスク25を一体成形したものを使用した点で、このように構成された保護カバー22Aを用いた塗装作業等で使用される保護装置21Cにしても、前記本発明の第1の実施例と同様な作用効果が得られる。

【0020】

【本発明の効果】以上の説明から明らかなように、本発明にあつては次に列挙する効果が得られる。

【0021】(1) 頭部および顔面部分を覆うことができ、かつ目の部分に透孔が形成されたヘルメット本体と、このヘルメット本体に形成された前記透孔より内部に塗装ミスト等の浸入を防止できるように、該透孔周縁部のノズルより空気を外部へ排出することができる空気通路と、この空気通路あるいは前記ノズルに形成された前記ヘルメット本体内に空気を導く空気排出孔と、前記空気通路に可撓性のホースを介して空気を供給する空気供給装置とで構成されているので、目の部分に位置する透孔の周縁のノズルより空気が排出され、外部の塗装ミスト等が透孔よりヘルメット本体内に入り込むのを防止することができるとともに、長時間の作業でも透孔の視界が悪くなったりするのを確実に防止することができる。したがって、良好な視界で正しい作業を行なうことができる。

【0022】(2) 前記(1)によって、効率よく作業を行なうことができる。

【0023】(3) 前記(1)によって、目を塗装ミスト等から保護することができ、安全に作業することができる。

5

【0024】(4)前記(1)によって、ヘルメット本体は可撓性のホースを介して空気供給装置に接続されているため、比較的自由に移動して、作業を行なうことができる。

【0025】(5)前記(1)によって、ヘルメット本体内に空気が供給されるため、きれいな空気を吸引することができるとともに、頭部が濡れたりするのを防止することができる。

【0026】(6)請求項2、3、4、5も前記(1)～(4)と同様な効果が得られる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1の実施例を示す説明図。

【図2】本発明の第1の実施例の要部正面図。

【図3】本発明の第1の実施例の要部断面図。

【図4および図5】空気供給装置の説明図。

【図6および図7】本発明の第2の実施例を示す説明図。

【図8ないし図10】本発明の第3の実施例を示す説明

6

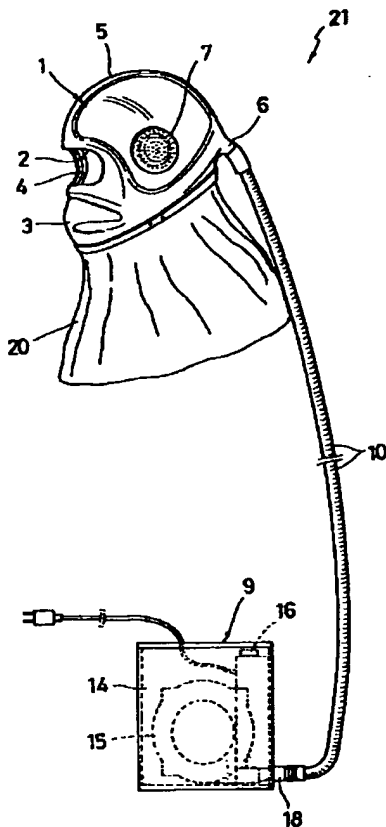
図。

【図11および図12】本発明の第4の実施例を示す説明図。

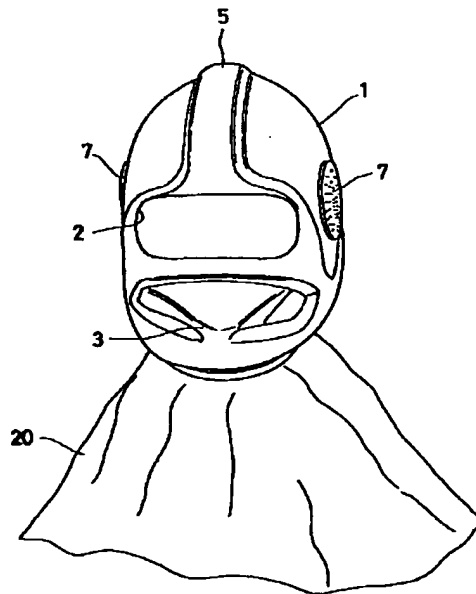
【符号の説明】

1、1A：ヘルメット本体、 2：透孔、3：防毒マスク収納部、 4：ノズル、5：空気通路、 6：接続パイプ、7：フィルター、 8：フィルター取付け孔、9：空気供給装置、 10：可撓性のホース、11：送風室、 12：送風機収納室、13：仕切り壁、 14：ケース体、15：送風機、 16：風量調整器、17：スイッチ、 18：接続パイプ、19：フィルター、 20：カバー、21、21A、21B、21C：塗装作業等で使用される保護装置、22、22A：保護カバー、 23：取付け具、24：装着具、 25：防毒マスク。

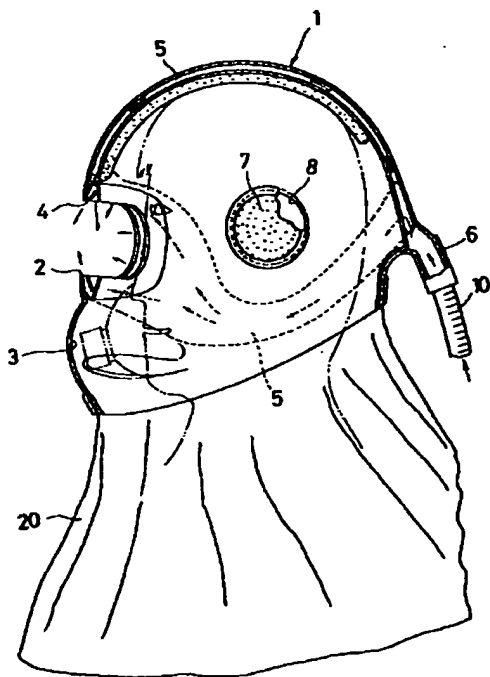
【図1】



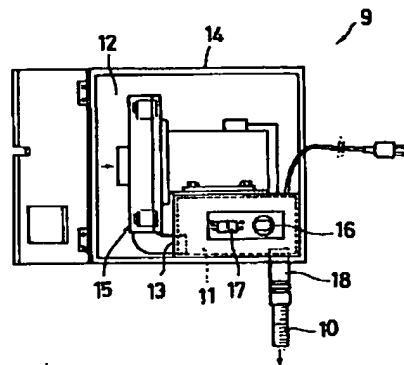
【図2】



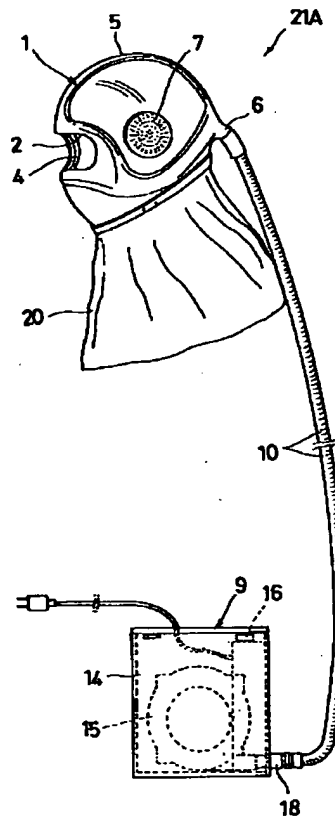
【図3】



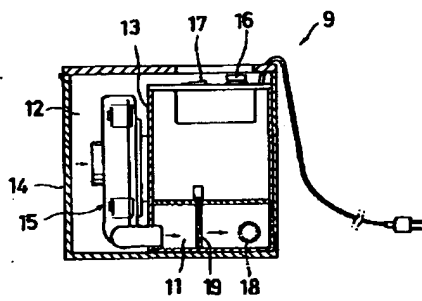
【図4】



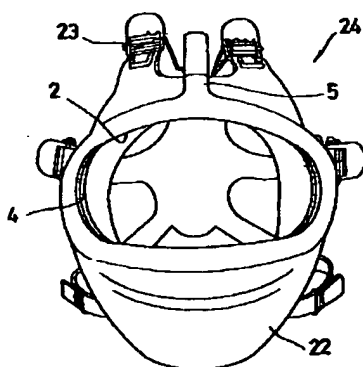
【図6】



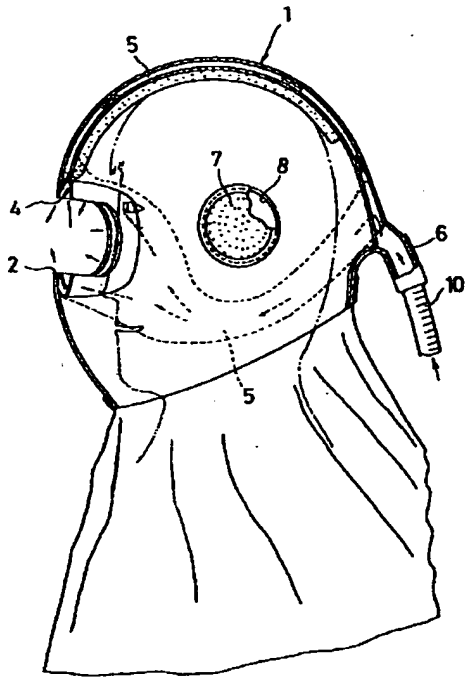
【図5】



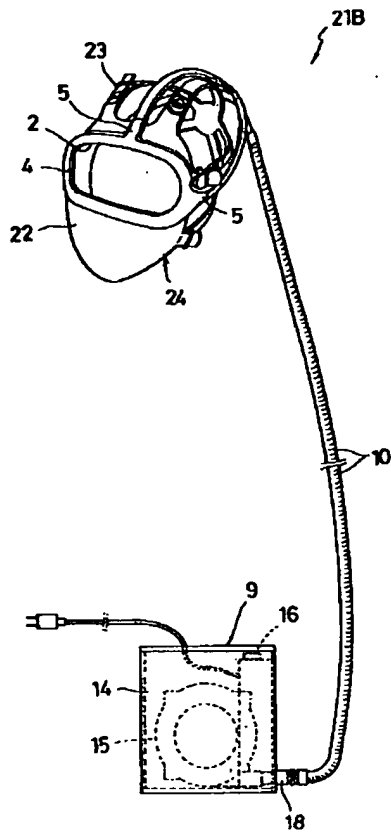
【図9】



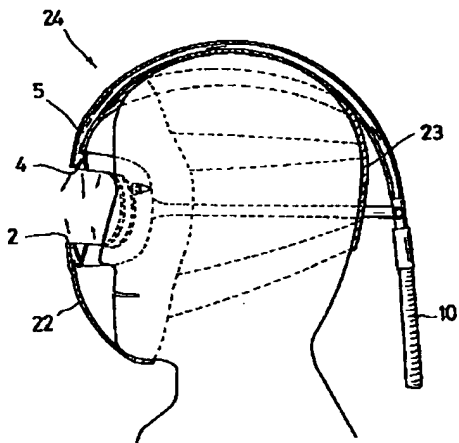
【図7】



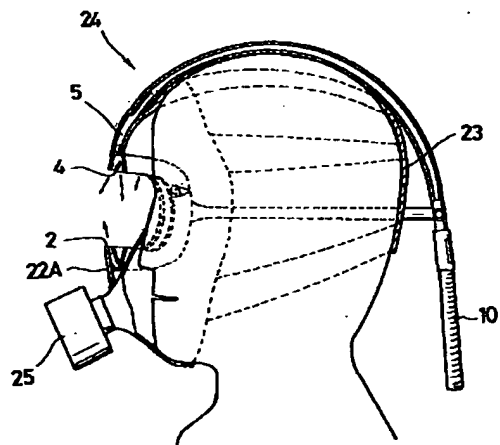
【図8】



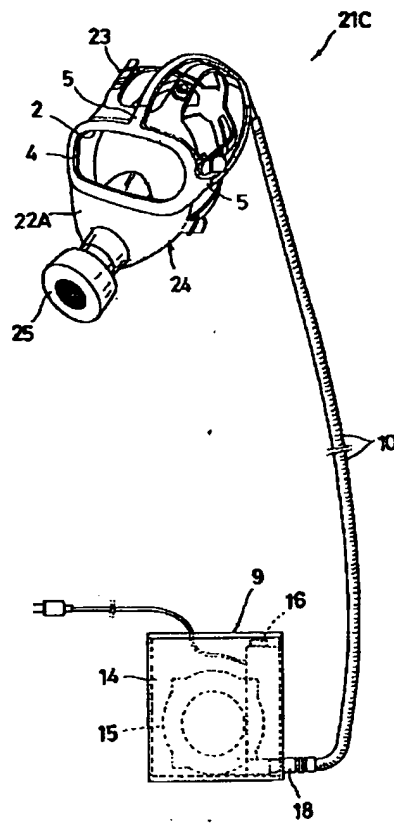
【図10】



【図12】



【図11】



フロントページの続き

(72)発明者 小峰美佐夫
東京都八王子市緑町195

(72)発明者 竹井和徳
東京都八王子市明神町4丁目2番7号